

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/CH2004/000110

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 B64B1/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 B64B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 197 35 641 A (KUECHLER RUDOLF) 18 February 1999 (1999-02-18)  the whole document	1-4, 6-10, 12, 13, 20
A	GB 364 518 A (DAVID EDWARD ROSS) 7 January 1932 (1932-01-07) the whole document	1, 10-13, 18-20
A	US 974 434 A (RETTIG WILHELM) 1 November 1910 (1910-11-01)  the whole document	1-4, 7-12, 18, 20
A	US 4 265 418 A (EYMARD MICHEL) 5 May 1981 (1981-05-05) column 2, line 35 - line 68 figures 1-5	1, 10-14, 17, 20
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 May 2004

Date of mailing of the international search report

17/05/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Calvo de No, R

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/CH2004/000110

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 052 025 A (CLARK FRANK M ET AL) 4 October 1977 (1977-10-04) column 2, line 61 - line 65 -----	1,10,18, 20
A	FR 2 325 876 A (LISOWSKI ADAM) 22 April 1977 (1977-04-22) page 2, line 1 - line 17 figure 1 -----	1,20
A	DE 35 08 101 A (BOTHE HANS JUERGEN) 11 September 1986 (1986-09-11) page 18, paragraph 2 - page 19, paragraph 1 figures 6,7 -----	1,20

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH2004/000110

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19735641	A	18-02-1999	DE 19735641 A1	18-02-1999
GB 364518	A	07-01-1932	NONE	
US 974434	A		NONE	
US 4265418	A	05-05-1981	FR 2425378 A1	07-12-1979
			DE 2918706 A1	15-11-1979
			GB 2021064 A , B	28-11-1979
			JP 55004276 A	12-01-1980
US 4052025	A	04-10-1977	NONE	
FR 2325876	A	22-04-1977	FR 2325876 A1	22-04-1977
DE 3508101	A	11-09-1986	DE 3508101 A1	11-09-1986

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/CH2004/000110

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B64B1/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B64B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 197 35 641 A (KUECHLER RUDOLF) 18. Februar 1999 (1999-02-18)  das ganze Dokument	1-4, 6-10, 12, 13, 20
A	GB 364 518 A (DAVID EDWARD ROSS) 7. Januar 1932 (1932-01-07) das ganze Dokument	1, 10-13, 18-20
A	US 974 434 A (RETTIG WILHELM) 1. November 1910 (1910-11-01)  das ganze Dokument	1-4, 7-12, 18, 20
A	US 4 265 418 A (EYMARD MICHEL) 5. Mai 1981 (1981-05-05) Spalte 2, Zeile 35 - Zeile 68 Abbildungen 1-5	1, 10-14, 17, 20
-/-		

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

11. Mai 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

17/05/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Calvo de No, R

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2004/000110

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 052 025 A (CLARK FRANK M ET AL) 4. Oktober 1977 (1977-10-04) Spalte 2, Zeile 61 - Zeile 65 -----	1,10,18, 20
A	FR 2 325 876 A (LISOWSKI ADAM) 22. April 1977 (1977-04-22) Seite 2, Zeile 1 - Zeile 17 Abbildung 1 -----	1,20
A	DE 35 08 101 A (BOTHE HANS JUERGEN) 11. September 1986 (1986-09-11) Seite 18, Absatz 2 - Seite 19, Absatz 1 Abbildungen 6,7 -----	1,20

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2004/000110

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19735641 A	18-02-1999	DE 19735641 A1	18-02-1999
GB 364518 A	07-01-1932	KEINE	
US 974434 A		KEINE	
US 4265418 A	05-05-1981	FR 2425378 A1	07-12-1979
		DE 2918706 A1	15-11-1979
		GB 2021064 A ,B	28-11-1979
		JP 55004276 A	12-01-1980
US 4052025 A	04-10-1977	KEINE	
FR 2325876 A	22-04-1977	FR 2325876 A1	22-04-1977
DE 3508101 A	11-09-1986	DE 3508101 A1	11-09-1986